

## Ruby クラス/モジュール構成

この文書ではフレームワークを構成する Ruby のクラスおよびモジュールの一覧とサマリを記す。

### 参考

(1)SingleTableInheritance in Ruby on Rails

((<URL:<http://wiki.rubyonrails.org/rails/pages/SingleTableInheritance>>))

### Model

MVC 構造のモデルは主に次に挙げるものに分類される:

:ActiveRecord::Base のサブクラス

それぞれのモデルはデータベースに対応するテーブルを持つ。

ただし単一テーブル継承(Single Table Inheritance)[1]を使って複数のサブクラスを持つものが含まれる。

- \* Appointment
- \* Attachment
- \* BinaryObject
- \* Cell
- \* Company
- \* CompanyMember
- \* ConfigAttachment
- \* ConfigOutput
- \* ConfigOutputItem
- \* ConfigPassword
- \* Counter
- \* DesignTicket
- \* Display
- \* DisplayToEdit
- \* DisplayToList
- \* DisplayToListPrivate
- \* DisplayToListShared
- \* DisplayToNew
- \* DisplayToShow
- \* Document
- \* Domain
- \* Expense
- \* ExpenseDetail
- \* GrantOn
- \* Group
- \* GroupMember
- \* Holiday
- \* InputOption
- \* Item
- \* ItemProper
- \* ItemPseudo
- \* Language
- \* LoginHistory
- \* MailFormat
- \* MailHistory
- \* MailQueue
- \* Matter
- \* Organization
- \* OrganizationMember
- \* Pane
- \* Permission
- \* Person
- \* PoArgument
- \* PoMessage
- \* PoMessagePlural
- \* PoMessageSingular
- \* PoTranslation
- \* PoTranslationAr
- \* PoTranslationDe
- \* PoTranslationEn

- \* PoTranslationEs
- \* PoTranslationFr
- \* PoTranslationJa
- \* PoTranslationKr
- \* PoTranslationPt
- \* PoTranslationRu
- \* PoTranslationZh
- \* Portal
- \* Portlet
- \* PortletConfig
- \* PortlettableGroup
- \* PortlettableMember
- \* Post
- \* PostedTo
- \* Product
- \* ProductDetailed
- \* ProductMultiple
- \* ProductPseudo
- \* ProductRoot
- \* ProductSingle
- \* Screen
- \* Storage
- \* StorageObject
- \* User
- \* UserNotify

:ActionMailer::Base のサブクラス

各クラスは ActionMailer によって送信するメールのインスタンスを設定する。

- \* AsyncMailer

## Controller

MVC 構造のコントローラは ActionController::Base を継承する。

ただし標準的なルールとして、直接サブクラスを定義せず共通のコントローラ

ApplicationController

を継承する。

フレームワークに含まれる ActionController::Base のサブクラスを以下に挙げる:

- \* ApplicationController  
このクラスはコントローラ共通の振舞いを実装する。特にセッションを扱う。
- \* AttachmentController
- \* BinaryObjectController
- \* CalendarController
- \* CellController
- \* DocumentController
- \* MailSenderController
- \* MenuController
- \* OutputController
- \* PaneController
- \* PickerController
- \* PortalController
- \* ProductController
- \* ProductGeneratorController
- \* StorageObjectController
- \* UserController

## View

MVC 構造のビューは主にテンプレートとヘルパーの2に分けられ、テンプレートが ERb 形式のファイルからなるのに対し、ヘルパーは Ruby のモジュールとして定義される。モジュールに階層はないが、特別なヘルパー

ApplicationHelper

で定義されているメソッドはどのビューでも利用できる。

- \* ApplicationHelper
- \* AttachmentHelper
- \* BinaryObjectHelper
  
- \* CalendarHelper
- \* CellHelper
- \* DocumentHelper
- \* MailSenderHelper
- \* MenuHelper
- \* OutputHelper
- \* PaneHelper
- \* PickerHelper
- \* PortalHelper
- \* ProductGeneratorHelper
- \* ProductHelper
- \* ScreenHelper
- \* StorageObjectHelper
- \* UserHelper

## Plugin

Rails の各プラグインは一般的に複数のクラス/モジュールから構成される。  
フレームワークで利用しているプラグインには主に次のような構成要素がある:

```
:acts_as_multiple
  モジュール ActiveRecord::Acts::Multiple を定義している。
  ActiveRecord::Base サブクラスに mix-in できる。
:acts_as_periodic
  モジュール ActiveRecord::Acts::Periodic を定義している。
  ActiveRecord::Base サブクラスに mix-in できる。
:acts_as_permisible
  モジュール ActiveRecord::Acts::Permissible を定義している。
  ActiveRecord::Base サブクラスに mix-in できる。
:acts_as_translated
  モジュール ActiveRecord::Acts::Translated を定義している。
  ActiveRecord::Base サブクラスに mix-in できる。
:ap4r
  (外部ライブラリ: ((<URL:https://rubyforge.org/projects/ap4r/>)))
  モジュール Ap4r とその下の名前空間に含まれるクラス/モジュールを定義している。
:backgroundrb
  (外部ライブラリ: ((<URL:http://svn.devjavu.com/backgroundrb/tags/release-0.2.1>)))
  モジュール BackgroundRb とその下の名前空間に含まれるクラス/モジュールを定義している。
:betternestedset
  (外部ライブラリ: ((<URL:svn://rubyforge.org/var/svn/betternestedset/trunk>)))
  モジュール SymetrieCom とその下の名前空間に含まれるモジュールを定義している。
  Rails 標準の ActiveRecord::Acts::NestedSet を置き換える。
:classic_pagination
  (外部ライブラリ: ((<URL:svn://errtheblog.com/svn/plugins/classic_pagination>)))
  ActionController::Pagination を置き換える。
  Rails 2.x へのアップグレードに向けて pagination が見直され、従来の実装を
  このプラグインで提供するようになった。
:custom_pagination
  ActionController::Pagination::Paginator の振舞いを変更する。
:force_columns
  モジュール AssertSQLIdentifier および ForceColumns を定義する。
  Rails の migration 機能を拡張する。
:format_translator
  モジュール FormatTranslator を定義する。
:responds_to_parent
  (外部ライブラリ: ((<URL:http://sean.treadway.info/svn/plugins/responds_to_parent>)))
  モジュール RespondsToParent および ActionController::Assertions::SelectorAssertions を定義する。
  Ajax で iframe から親 window を操作するために利用する。
:rpdf
  (外部ライブラリ: ((<URL:http://rpdf.googlecode.com/svn/rpdf>)))
  以下のモジュールを定義する:
```

- \* RFPDF
- \* PDF\_Bookmark
- \* PDF\_EPS
- \* PDF\_Chinese
- \* PDF\_Japanese
- \* PDF\_Korean

:selenium-on-rails  
 (外部ライブラリ: ((<URL:http://svn.openqa.org/svn/selenium-on-rails/selenium-on-rails>)))  
 モジュール SeleniumOnRails とその下の名前空間に含まれるモジュールを定義している。

:timestamps\_as\_string  
 モジュール TimestampAsString を定義する。  
 このモジュールは ActiveRecord::Base に mix-in される。

## Library

ライブラリで以下のモジュールを定義している:

:acts\_as\_attachable  
 モジュール ActiveRecord::Acts::Attachable を定義する。  
 このモジュールは ActiveRecord::Base に mix-in される。

:acts\_as\_relatable  
 モジュール ActiveRecord::Acts::Relatable を定義する。  
 このモジュールは ActiveRecord::Base に mix-in される。

:auto\_image\_tag  
 モジュール AutoImageTag を定義する。  
 このモジュールは ActionView::Base に mix-in される。

:business\_logic  
 クラス BusinessLogic を定義する。  
 ビジネスロジックインジェクションの実装はこのクラスを継承する必要がある。

:clock  
 クラス Clock を定義する。

:columns\_extension  
 モジュール ColumnsExtension を定義する。  
 このモジュールは ActiveRecord::Base に mix-in される。

:custom\_format\_translator  
 モジュール CustomFormatTranslator を定義する。

:custom\_validations  
 モジュール CustomValidations を定義する。  
 このモジュールは ActiveRecord::Base に mix-in される。

:date\_column  
 モジュール DataColumn を定義する。  
 このモジュールは ActiveRecord::Base に mix-in される。

:display\_monitor  
 モジュール ActiveRecord::DisplayMonitor を定義する。  
 このモジュールは ActiveRecord::Base に mix-in される。

:document\_styles  
 モジュール DocumentStyles およびその下の名前空間にクラス/モジュールを定義する。

:error\_each\_field  
 ActionView::Base.field\_error\_proc を再定義する。

:fragment\_hash  
 ActiveSupport::OrderedHash を継承したクラス FragmentHash を定義する。

:hates\_in  
 モジュール ActiveRecord::Hates::IN を定義する。  
 このモジュールは ActiveRecord::Base に mix-in される。

:membership  
 クラス Membership を定義する。

:pop\_before\_smtp  
 クラス ActionMailer::Base を再定義する。

:portlettable\_delegator  
 モジュール PortlettableDelegator を定義する。

:quote\_like  
 ActiveRecord::ConnectionAdapters::Quoting#quote\_like を再定義する。

:simple\_cell

:simple\_cell\_style

:simple\_pdf  
:simple\_table  
:simple\_table\_pdf  
    rpdf のモジュール RFPDF を拡張する。  
:user\_monitor  
    モジュール ActiveRecord::UserMonitor を定義する。  
    このモジュールは ActiveRecord::Base に mix-in される。

:user\_system  
    モジュール UserSystem を定義する。  
    \* ActionView::Helpers::FormTagHelper#form\_tag を再定義する。  
    \* ActionController::Base に mix-in される。  
    \* ActionView::Base に mix-in されるモジュール UserSystem::ActionViewMethods を定義する。